

MR1035-1315



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant : Shou Chi Lu :
Serial No. : 10/669,342 : Art Unit: 3751
Filed : 25 September 2003 : Examiner: Unknown
Title : DETACHABLE TOILET SEAT :
MOUNTING STRUCTURE

TRANSMITTAL LETTER ACCOMPANYING PRIORITY DOCUMENT

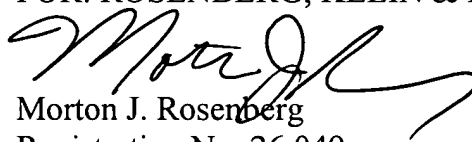
Mail Stop NO FEE
Honorable Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

Applicant, by the undersigned attorney, hereby submits the Priority Document for the above-referenced patent application. The Priority Document is Taiwan Patent Application Serial No. 091215322 having a filing date of 27 September 2002. The priority was claimed in the Declaration for Patent Application as filed.

Please file this priority document in the file of the above-referenced patent application.

Respectfully submitted,
FOR: ROSENBERG, KLEIN & LEE


Morton J. Rosenberg
Registration No. 26,049

Dated: 23 Dec. 2003

Suite 101
3458 Ellicott Center Drive
Ellicott City, MD 21043
Tel: 410-465-6678



04586

PATENT TRADEMARK OFFICE

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

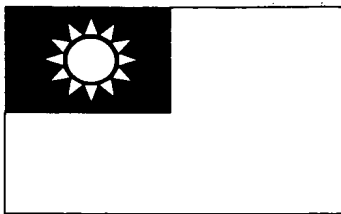
Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2002 年 09 月 27 日
Application Date

申請案號：091215322
Application No.

申請人：呂紹祺
Applicant(s)

局長

Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 10 月 6 日
Issue Date

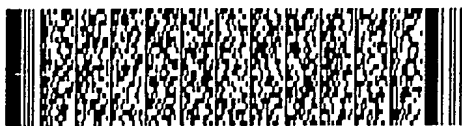
發文字號：09221000240
Serial No.

申請日期：	案號：
類別：	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

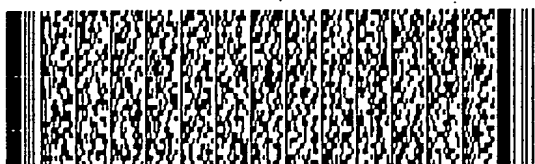
一、 新型名稱	中 文	可簡易裝卸的馬桶座圈
	英 文	
二、 創作人	姓 名 (中文)	1. 呂紹祺
	姓 名 (英文)	1.
	國 籍	1. 中華民國
	住、居所	1. 台北市忠孝東路五段462號1樓
三、 申請人	姓 名 (名稱) (中文)	1. 呂紹祺
	姓 名 (名稱) (英文)	1.
	國 籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 台北市忠孝東路五段462號1樓
	代表人 姓 名 (中文)	1.
	代表人 姓 名 (英文)	1.



四、中文創作摘要 (創作之名稱：可簡易裝卸的馬桶座圈)

本創作係提供一種可簡易裝卸的馬桶座圈，其主要係在座圈的後端及一固定基座上分設兩組相對應的驅軸及軸孔耳，該驅軸設有二段瘦身部分，而該軸孔耳上設有可容驅軸的瘦身部分卡入的槽口，藉該可簡單卡合及分離的結構能在某一特定的角度下將驅軸瘦身部分輕易卡入或拔離，而無需任何工具即可簡易裝卸者。

英文創作摘要 (創作之名稱：)



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

五、創作說明 (1)

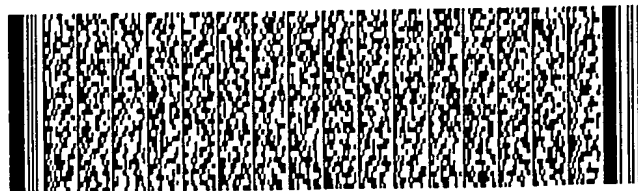
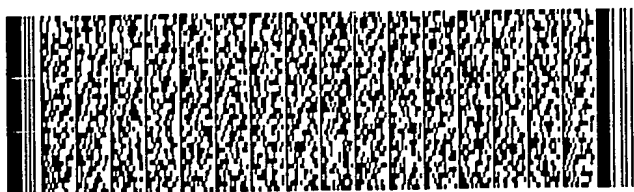
【創作領域】

一種可簡易裝卸 (detachable) 的馬桶座圈，尤指一種不必使用任何工具，即可拆下換裝為個人專用品或新品的馬桶座圈，亦可藉其拆下時清洗其固定基座，以增進清潔衛生條件者。

【創作背景】

晚近人類文明的日益進步，抽水馬桶的使用已逐漸遍及農村、山地等偏遠地區，唯由於使用人的慵懶、疏忽，往往於大解後不將座圈掀起，或小解時忘記先將座圈掀上，是以最近有各種自動掀起的馬桶座圈專利品上市，其中有彈簧式、有電動式等不一而是，本創作人曾以水流平衡式自動掀起式馬桶座圈案獲得美國專利，目前於領證中（申請案號：09/987,509），台灣新型專利公告第494747號等在案，但，此類自動掀起式馬桶座圈，雖有具比彈簧式或電動式者為優，仍不能盡善盡美，其一，是一個座圈供眾人使用，若有股部皮膚病輕者如玩癬，重者如狼瘡者使用後，即有傳染之虞。其二，是馬桶座圈及蓋子的基座，由於有座圈的存在而不易清洗，往往藏污納垢，極不衛生。一般旅社飯店業者，若能將馬桶座圈隨床單、枕套一般，同時拆換以免房客被染病之虞，豈非一大功德。

亦先將一般馬桶座圈以傳統方式固裝在基座的情況以第1圖顯示，圖中一馬桶座圈90，在其尾端設有兩軸孔耳92。一固定基座80上亦設有一對軸孔耳82，其孔徑與軸孔耳92之孔徑相等。一支驅軸70，同時貫穿兩組軸孔耳82及



五、創作說明 (2)

92的軸孔，以使馬桶座圈 90裝在基座 80上而能以驅軸 70為中心而掀起或放下者。但此種裝置的馬桶座圈無法簡易拆換。是以本創作人做進一步研究，設計成一種可簡易裝卸的馬桶座圈以消除上述缺失。使馬桶在平時都在無座圈（未裝）狀態，使用人欲使用時，臨時裝上自己的專門座圈，使用後立即拆下，放置於一邊的架子上，如此則可永保清潔衛生。

本創作人經精心研究後，設計成一種可簡易裝卸的馬桶座圈，以徹底清除上述的三大缺失。

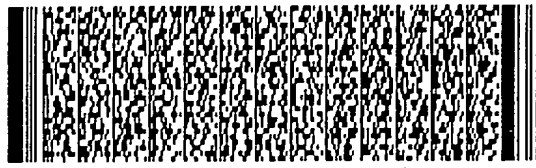
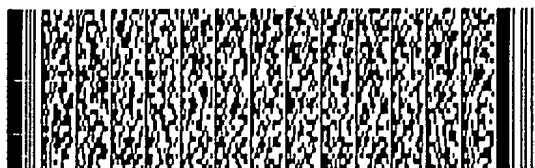
【創作目的】

本創作主要目的在於提供一種可簡易裝卸的馬桶座圈，在家庭、辦公室等固定成員的場合可配置每人一個，臨用換裝，以免皮膚病的傳染。

本創作的另一目的在於提供一種可簡易裝卸的馬桶座圈，便於拆下時可徹底沖刷清洗其基座，以保持基座的清潔衛生。

【圖號簡單說明】

- 10 馬桶座圈
- 12 凸柱
- 14 柔軟墊
- 20 基座
- 22 凸卡物
- 30 驅軸
- 34 瘦身部分



五、創作說明 (3)

342 弧面

344 扁台塊

40 軸孔耳

42 軸孔

44 扁槽

442 倒角

50 馬桶上蓋

70 驅軸

80 基座

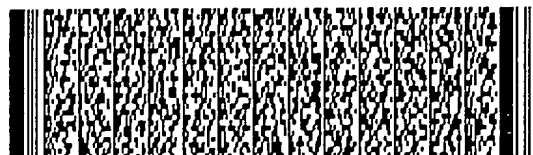
82 軸孔耳

90 馬桶座圈

92 軸孔耳

【詳細說明】

請參看第 2 圖及第 2A 圖，圖中顯示一馬桶座圈 10 之尾端設有一固定的驅軸 30，驅軸 30 上有二段瘦身部分 (reduced portion) 34，該瘦身部份 34 係為兩端具弧面 342 的扁台塊 344，在固定基座 20 上設有兩個相對應之軸孔耳 40，該軸孔耳 40 中央為一圓周型軸孔 42，該軸孔 42 設有一斜向上方開口的扁槽 44，該扁槽 44 的寬度與驅軸 30 上的扁台塊 344 的厚度相等，且在其內外的槽口均有倒角 442，使扁台塊 344 可輕易的卡入至軸孔 42 中，而扁台塊 344 兩端之弧面 342 其弧度與軸孔 42 之圓周相符，故卡入後驅軸 30 可自由轉動而不會脫出者，在欲卸下時只需將馬桶座圈 10 掀至原來卡入時之角度，即可輕易向上拔離者。



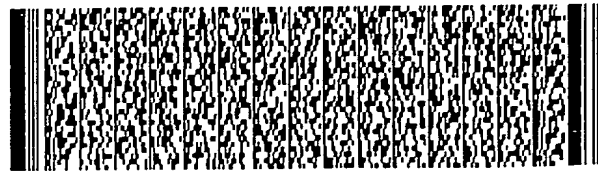
五、創作說明 (4)

再請參看第 3 圖，圖示係將第 2 圖中的驅軸 30 與軸孔耳 40 之位置對換，即係驅軸 30 設置在固定基座 20 上，而將軸孔耳 40 設置馬桶座圈 10 之尾端者。

馬桶座圈 10 固定基座 20 的結合方式亦可如第 4 圖所示，在馬桶座圈 10 之尾端設置兩凸柱 12，相對應的固定基座 20 上則設有相對應的圓形軸孔耳 40，在該軸孔耳 40 一側設有凸卡物 22；馬桶座圈 10 係以垂直於固定基座 20 的方向，橫向滑入固定基座 20 之軸孔耳 40 中，於使用時再將馬桶座圈 10 平放在馬桶上，此時因馬桶座圈 10 之凸柱 12 受到固定基座 20 之凸卡物 22 的抵頂，因此馬桶座圈可穩固的放置於馬桶上。

當然不只是馬桶座圈 10 可以本創作之結合方式與固定基座 20 連結，馬桶上蓋 50 亦可如本創作之方式與馬桶的固定基座 20 結合，如第 5 圖所示，馬桶上蓋 50 的尾端亦可設置軸孔耳 40，相對應的固定基座 20 則增設驅軸 30，或如第 3 圖所示將軸孔耳 40 設置於固定基座，而馬桶上蓋則設有驅軸（未於圖中表示）

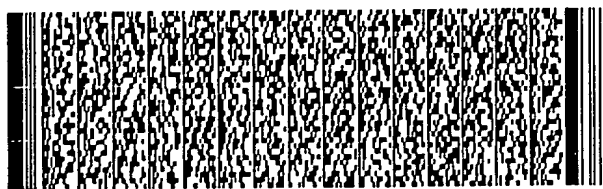
請參看第 6A 圖至第 6C 圖，顯示本創作之其他各種較佳實施例，第 6A 圖之驅軸 30 之瘦身部分 34 之剖面為下弦月型，第 6B 圖則為上弦月型，第 6C 圖，則為一圓柱型，但將軸孔耳 40 上之扁槽 44 設計為一彎曲之槽道，以使卡入後不致隨便脫落者，第 6A 圖至第 6C 圖僅為列舉數個較佳實施例而已，並非表示創作之限制，舉凡不需工具而可簡易裝卸之近似結構，均屬本創作之範圍。



五、創作說明 (5)

最後請參閱第 7 圖，可在馬桶座圈 10 上，使用者蹲座的位置或整個馬桶座圈 10 上套設一柔軟墊 14，如熱塑性橡膠 (thermal plastic rubber, TPR) 等泡棉材料，減少濕滑或冬天冰冷的情況發生，藉此提升使用時的舒適感。

以上所述之實施例僅係為說明本發明之技術思想及特點，其目的在使熟習此項技藝之人士能夠瞭解本發明之內容並據以實施，當不能以之限定本發明之專利範圍，即大凡依本發明所揭示之精神所作之均等變化或修飾，仍應涵蓋在本發明之專利範圍內。



圖式簡單說明

第 1 圖：係一般傳統馬桶座圈固定於基座板上的立體示意圖。

第 2 圖：為本創作可簡易裝卸的馬桶座圈其裝卸機構的較佳實施例之示意圖。

第 2A圖：為第 2 圖所示裝卸機構之剖面圖。

第 3 圖：係依第 2 圖中軸與軸孔互換結構之示意圖。

第 4 圖：係為本創作之另一個實施例的示意圖。

第 5 圖：係為本創作之另一個實施例的示意圖。

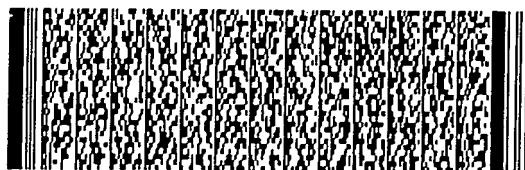
第 6A圖至第 6C圖：為本創作簡易裝卸機構的其他各種實施例之剖面圖。

第 7 圖：為本創作之馬桶座圈上套設柔軟墊的示意圖。



六、申請專利範圍

1. 一種可簡易裝卸的馬桶座圈，其主要係在座圈的後端及一固定基座上分設兩組相對應的驅軸及軸孔耳，藉其可簡單卡合及分離的結構，無需任何工具即可簡易裝卸者。
2. 如申請專利範圍第1項所述之可簡易裝卸的馬桶座圈，其中該驅軸及軸孔耳的簡單離合結構，係在該驅軸設有二段瘦身部分，而在該軸孔耳上設有可容該驅軸的瘦身部分卡入的槽口，使能在某一特定的角度下將該驅軸瘦身部分輕易卡入或拔離者。
3. 如申請專利範圍第1項所述之可簡易裝卸的馬桶座圈，其中該驅軸設置於該座圈後端而將該軸孔耳設置在該固定基座上。
4. 如申請專利範圍第1項所述之可簡易裝卸的馬桶座圈，其中該驅軸設置在該固定基座上而將該軸孔耳設置在該座圈後端。
5. 如申請專利範圍第2項所述之可簡易裝卸的馬桶座圈，其中該簡單離合結構之驅軸上的瘦身部分其剖面為一兩端具圓弧的扁台塊，而該軸孔耳的剖面則為一具有一扁槽開口的軸孔，當該驅軸瘦身部分之扁台塊與該軸孔耳之扁槽平行時，即可將該驅軸輕易卡入至該軸孔內，使該扁台塊兩端的圓弧型適合於該軸孔而可以任意轉動，拆卸時只需將該驅軸轉至卡入時的角速度，即可輕易卸離者。
6. 如申請專利範圍第2項所述之可簡易裝卸的馬桶座圈



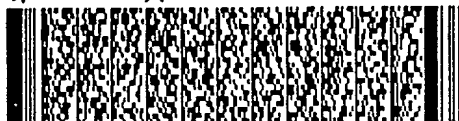
六、申請專利範圍

，其中該簡單離合結構之驅軸的瘦身部分為一直徑略小的圓柱型軸心，而該軸孔耳則有一向上開口的彎曲槽，其口徑始終一致與該軸心相等者。

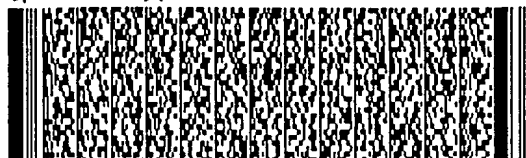
- 7．如申請專利範圍第5項所述之可簡易裝卸的馬桶座圈，其中該軸孔耳上的扁槽其內外的槽口均有倒角的弧面，以便裝或卸時的卡入及拔離更形輕易而順利者。
- 8．如申請專利範圍第1項所述之可簡易裝卸的馬桶座圈，其中該驅軸亦可為一凸柱的態樣，配合圓筒形的該軸孔耳，可使該馬桶座圈與該固定基座間以橫向滑移的方式結合。
- 9．如申請專利範圍第8項所述之可簡易裝卸的馬桶座圈，其中該固定基座之軸孔耳之一側設有一凸卡物，以讓該馬桶座圈平放時受到抵頂固定。
- 10．如申請專利範圍第1項所述之可簡易裝卸的馬桶座圈，其中該座圈的適當位置可套設一柔軟墊。
- 11．如申請專利範圍第10項所述之可簡易裝卸的馬桶座圈，其中該柔軟墊可由熱塑性橡膠（thermal plastic rubber, TPR）等泡棉材料組成。
- 12．如申請專利範圍第1項所述之可簡易裝卸的馬桶座圈，其中該驅軸及軸孔耳的簡單離合結構，亦可應用於馬桶上蓋與該固定基座間的結合。



第 1/11 頁



第 2/11 頁



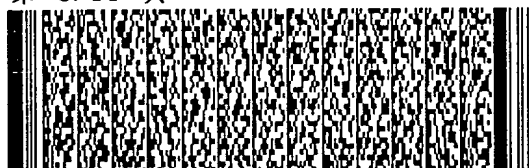
第 4/11 頁



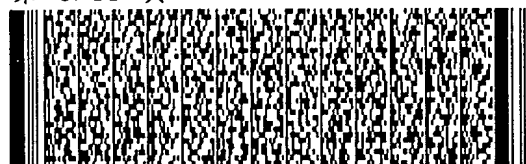
第 4/11 頁



第 5/11 頁



第 5/11 頁



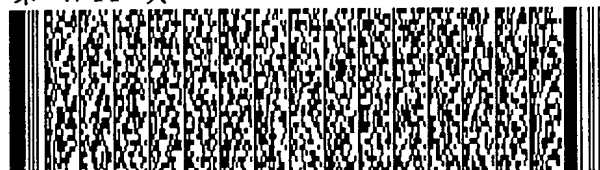
第 6/11 頁



第 6/11 頁



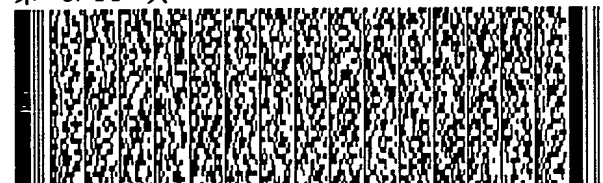
第 7/11 頁



第 7/11 頁



第 8/11 頁



第 9/11 頁



第 10/11 頁



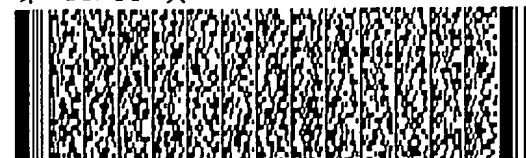
第 10/11 頁

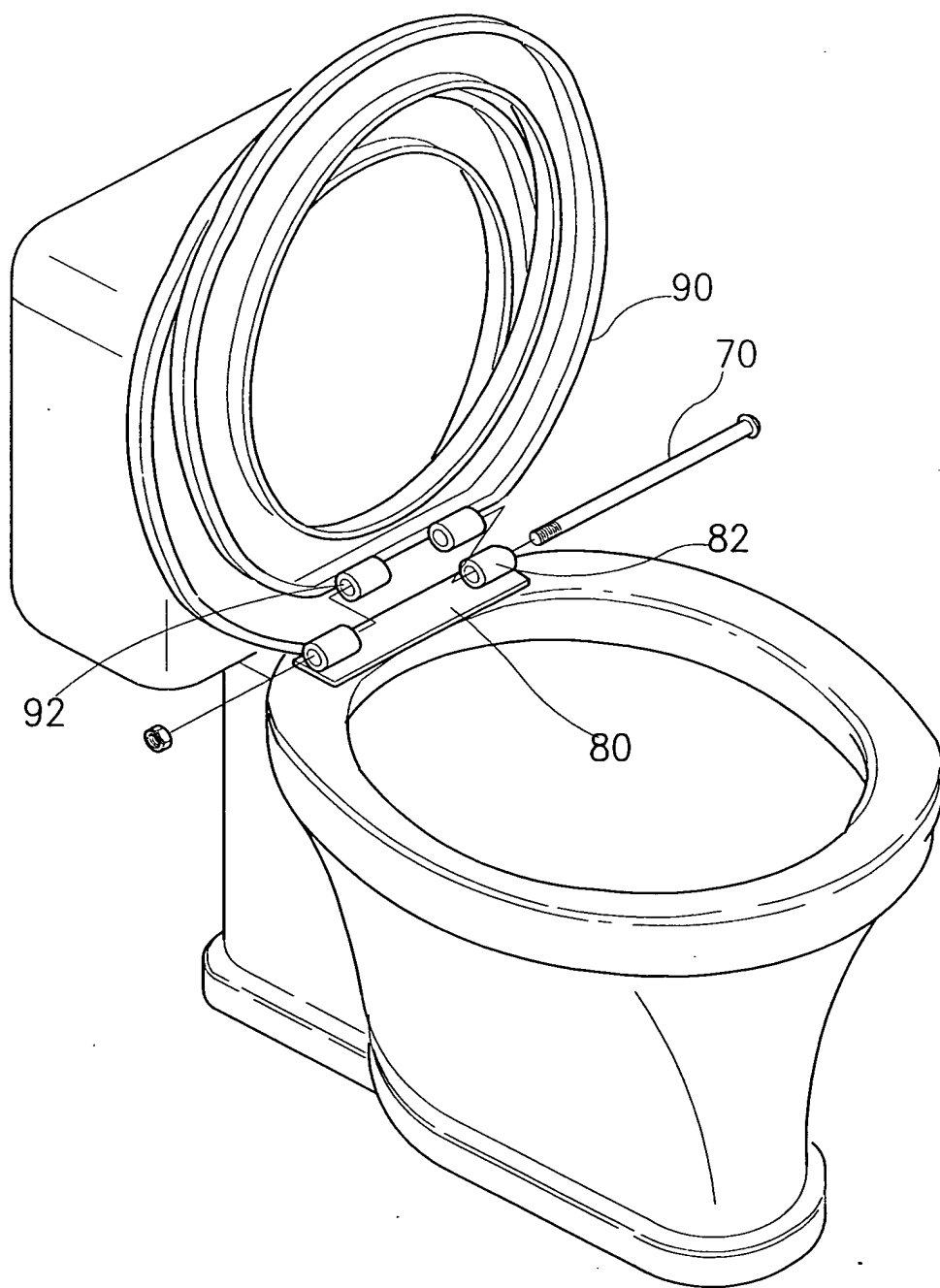


第 11/11 頁

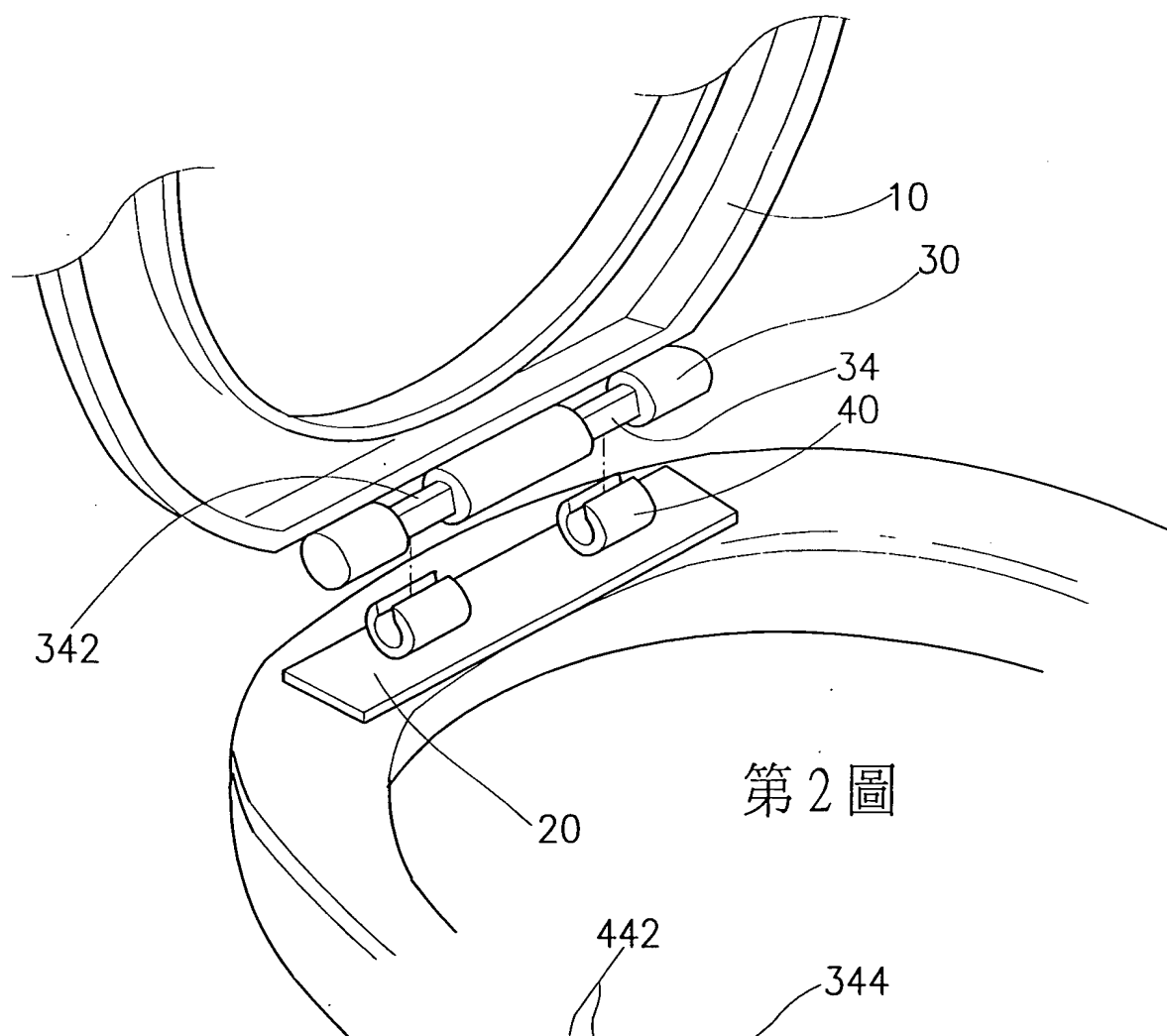


第 11/11 頁

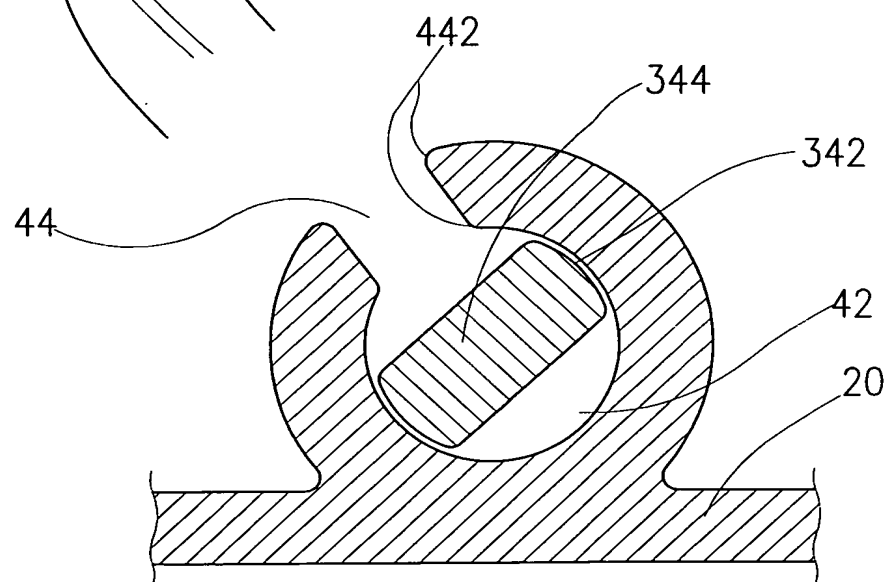




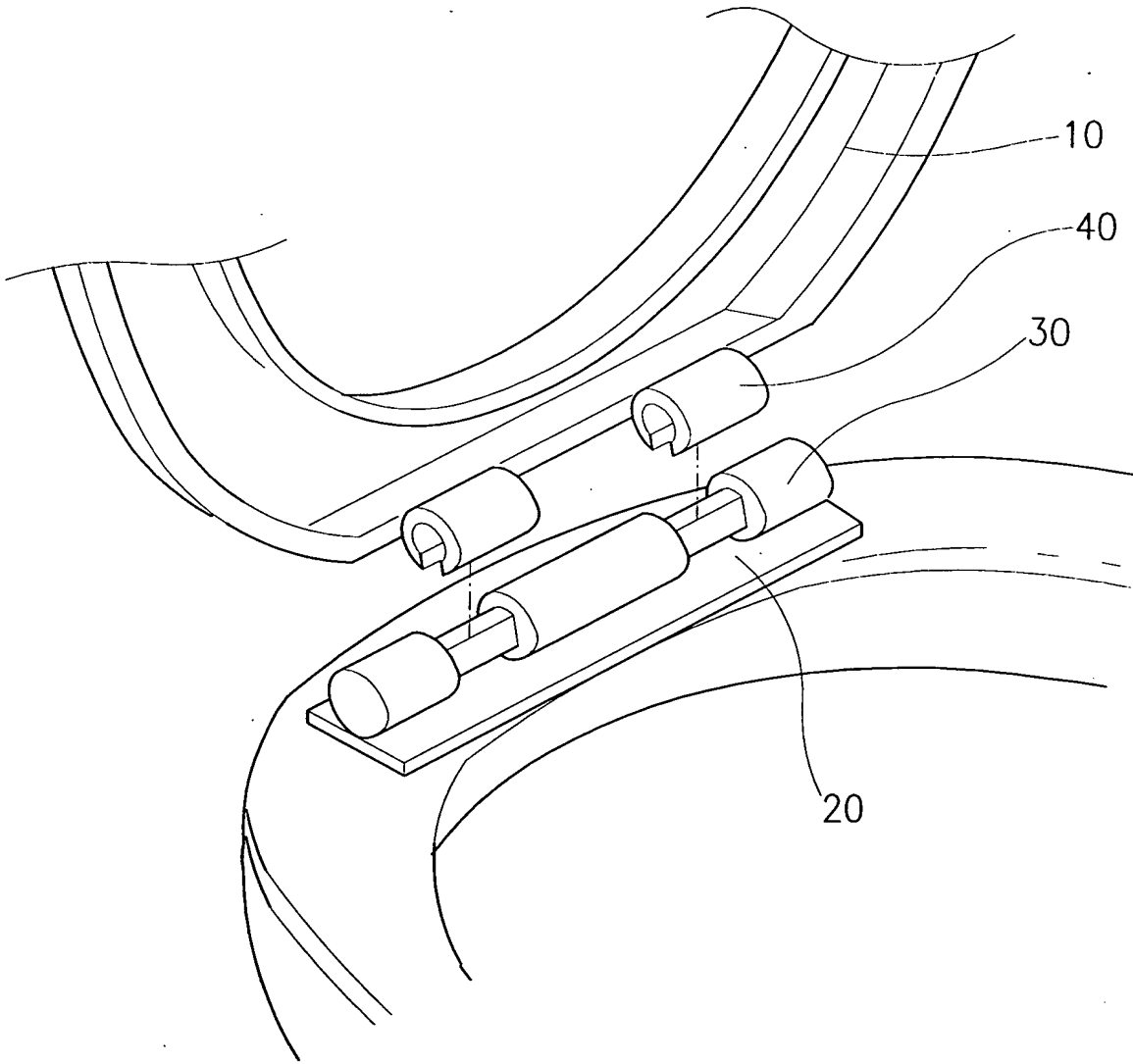
第 1 圖
(習知技術)



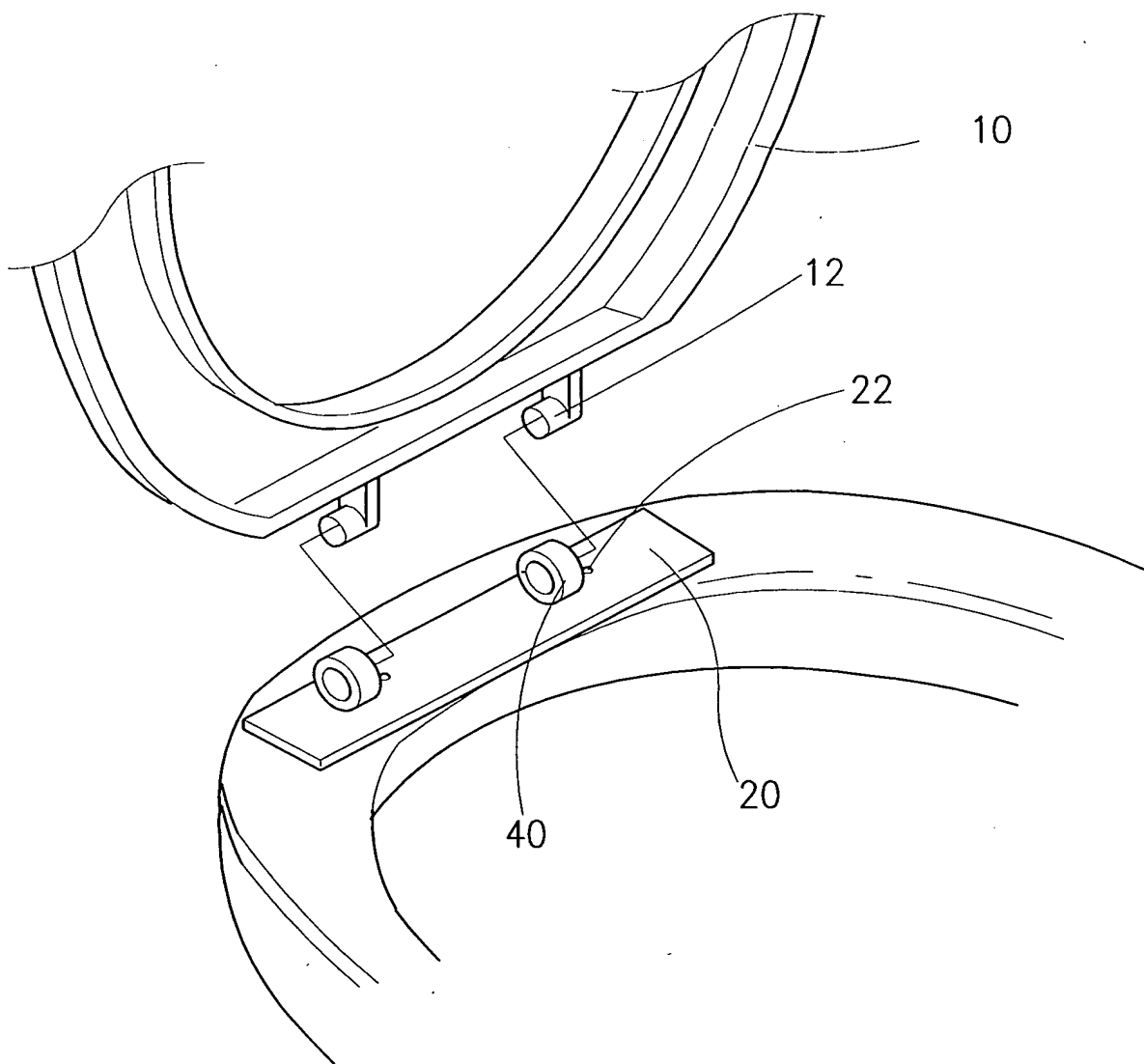
第 2 圖



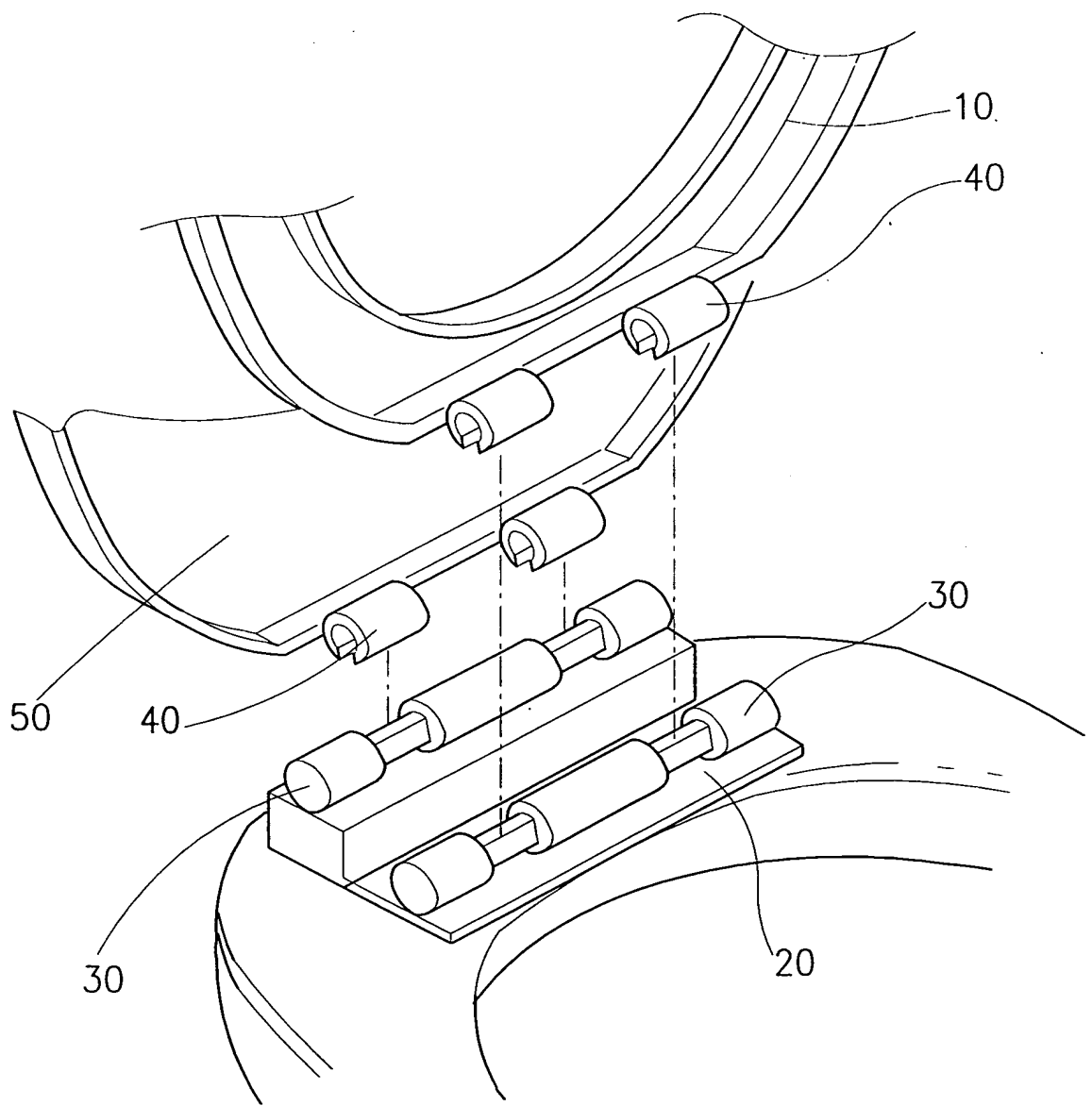
第 2A 圖



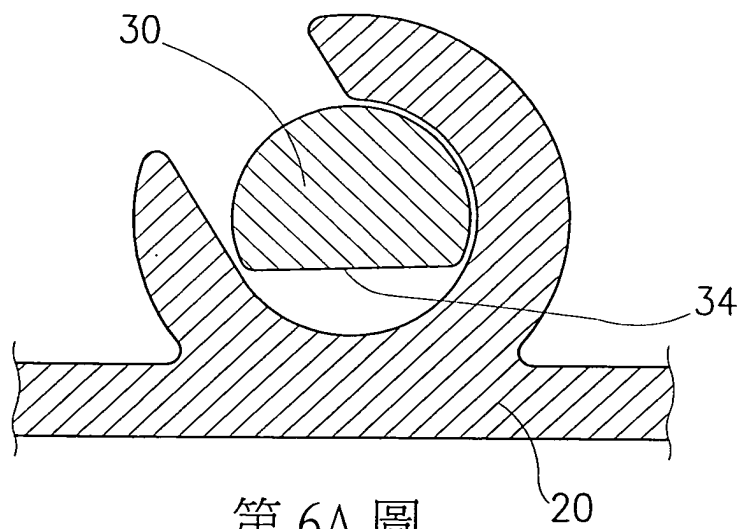
第 3 圖



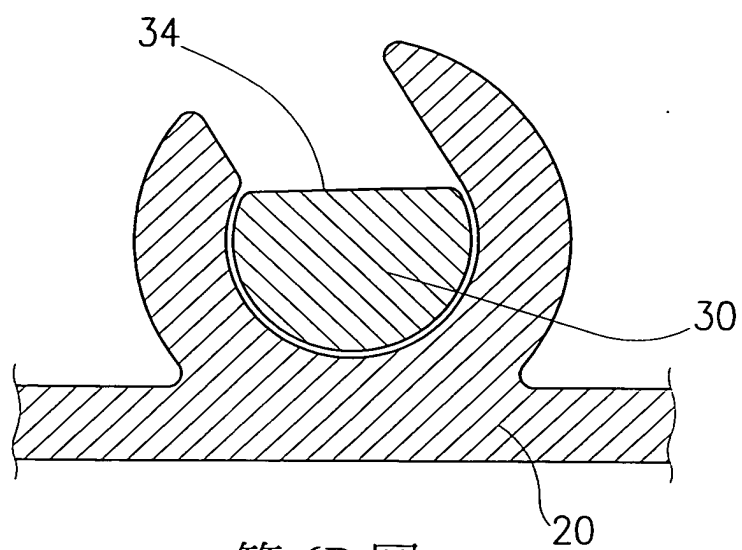
第4圖



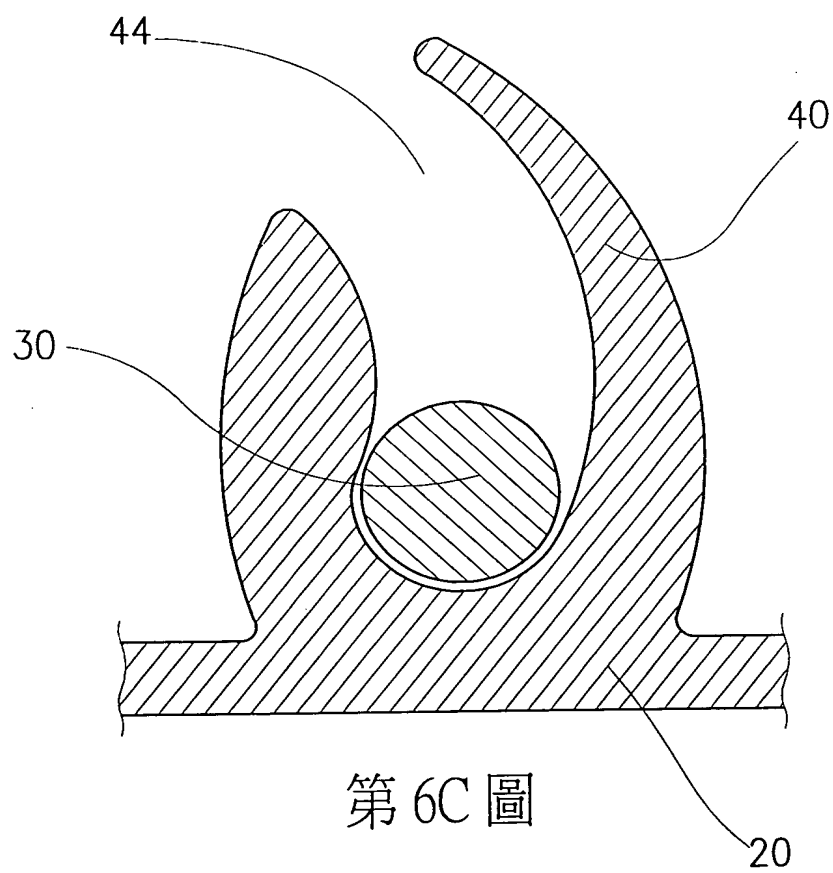
第5圖

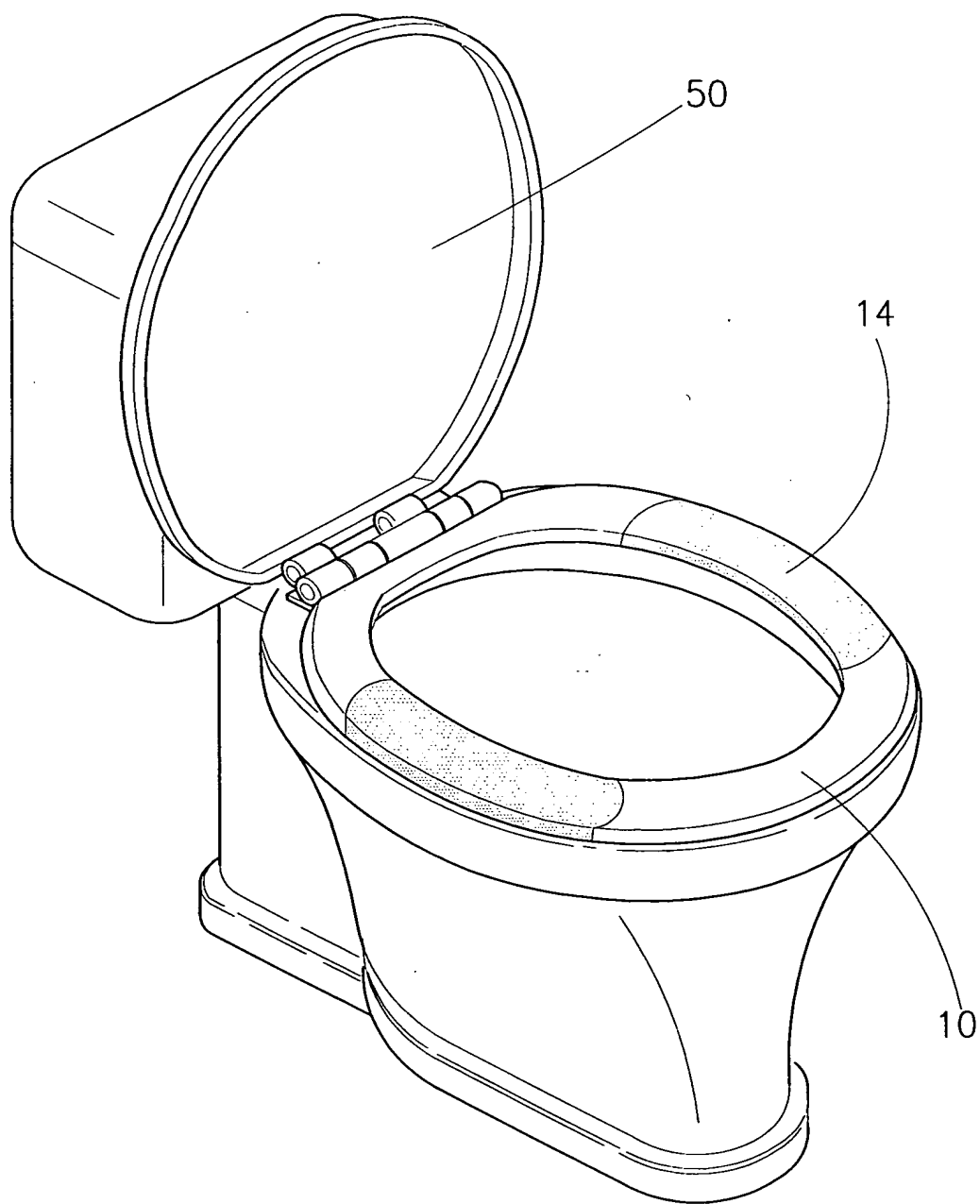


第 6A 圖



第 6B 圖





第7圖